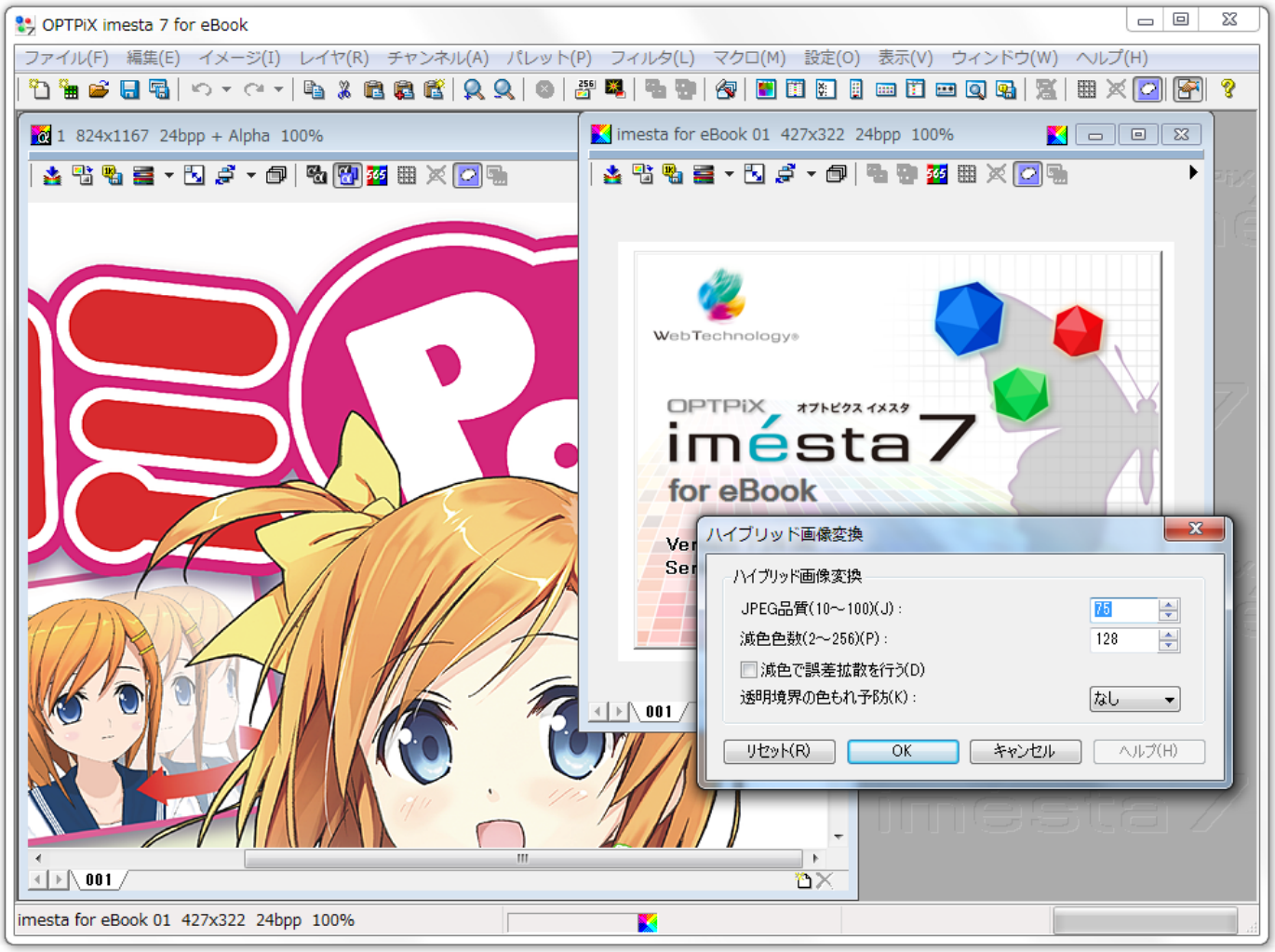
2011 年 6 月 6 日

ニュースリリース

株式会社ウェブテクノロジ・コム

カラーの雑誌やコミックの電子化に最適！
ノイズを減らしてキレイで軽い電子書籍を作る
「OPTPiX imesta 7 for eBook」新発売



画像ソリューションプロバイダの株式会社ウェブテクノロジ・コム(本社：東京都豊島区、代表取締役：小高輝真)は、JPEG 画像のモスキートノイズを減らし、キレイで軽い電子書籍を作る Windows アプリケーションツール「OPTPiX imesta 7 for eBook （オプトピクス・イメスタセブン・フォー・イーブック)」を発売します。カラーの雑誌やコミックの電子化に最適なツールです。価格は 45,000 円/月（1 ライセンス）（税別）（予価）で、2011 年 6 月中旬より提供いたします。さらに、サーバーに組み込み可能なプログラムモジュールも（同 2011 年 6 月中旬より）提供を開始。また、2011 年 6 月 6 日（月）より、無料で使えるお試し用 Web アプリケーション「OPTPiX eBook（オプトピクス・イーブック）ALPHA」を公開します。

電子書籍のコンテンツはキレイで軽いことが理想です。軽いデータであれば、電子書籍端末への負担や通信回線への負担を減らすことができます。

コンテンツ内で使用する画像データは、そのままではデータサイズが大きく、システムのメモリを大量に使用するだけでなく、転送にも時間が掛かってしまいます。こうした問題を回避するため、一般的に画像データは JPEG 形式に圧縮されますが、JPEG 画像には写真以外のイラスト、図表、飾り文字などを圧縮するとモスキートノイズが発生する欠点があります。

JPEG 画像のモスキートノイズの例

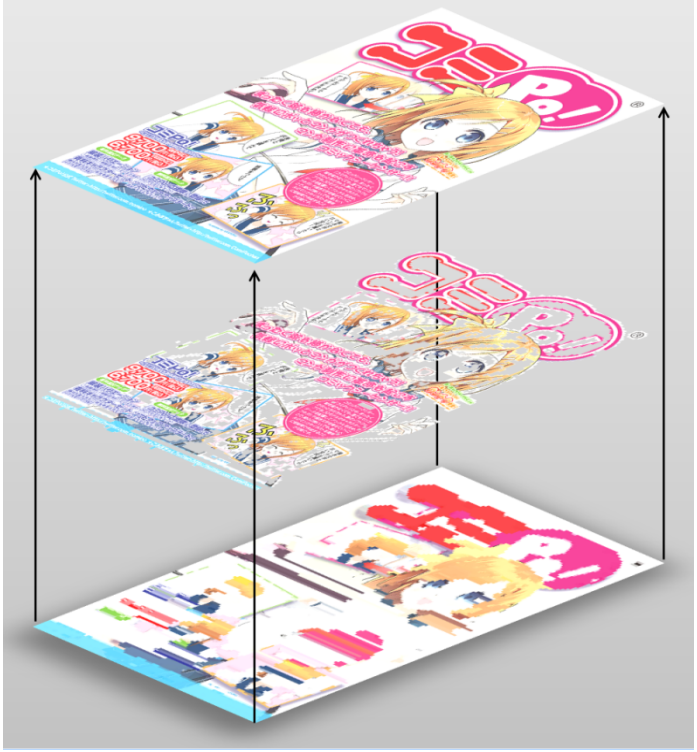
「OPTPiX imesta 7 for eBook」は、長い間ゲーム開発の世界で支持されてきた「OPTPiX imesta」シリーズに、あたらしく電子書籍向けの機能を搭載し、キレイで軽い電子書籍コンテンツを作成するツールとして開発しました。キレイと軽さの秘密は、減色・画像最適化ツールでゲーム開発のデファクトスタンダードとなった弊社の「OPTPiX シリーズ」の画像最適化エンジンが生み出す「ハイブリッド画像」です。

「ハイブリッド画像」は、JPEG 画像と PNG 画像の２つの画像の「いいとこどり」をした今までにない画像フォーマットです。ハイブリッド画像により、雑誌やコミック、パンフレットのようなイラスト、文字、写真が混在する画像を、JPEG 画像よりもノイズの少ないキレイな画像として生成することが可能です。

JPEG 画像と、PNG 画像にはそれぞれ得手不得手があります。JPEG 画像は色数が多くても小さく圧縮できますが、色数が少ない場合ノイズが目立ちます。特に、文字と背景に１色ずつしか使わない画像ではモスキートノイズが目立ってしまいます。PNG 画像は、ノイズが入らないのでキレイ（品質が高い）な画像を表示できますが、色数が多くなるとあまり圧縮できません。特に、写真のような色数の多い画像は、JPEG 画像ほど小さく圧縮することはできません。

ハイブリッド画像は、JPEG 画像と PNG 画像の２つの画像を重ね合わせて１枚の画像として表示します。「OPTPiX imesta 7 for eBook」は独自のアルゴリズムによって元画像を細かく分割し、色数の多いところは JPEG 画像で保存、色数の少ないところは PNG 画像で保存します。この方式によって、モスキートノイズの出てしまいそうな部分は PNG 画像で保存し、逆に、色数が多く圧縮しにくい部分は JPEG 画像で保存します。

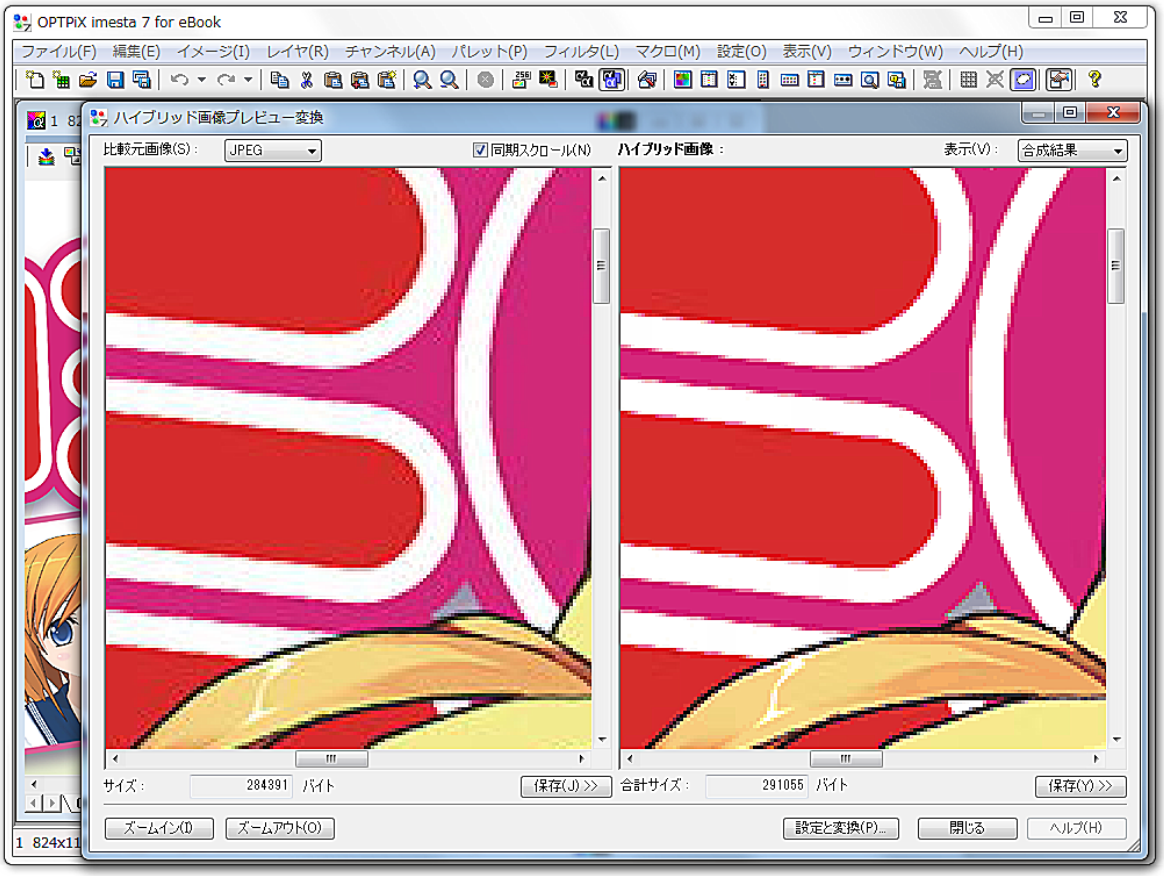
元画像を自動的に PNG に適した部分（左）と JPEG に適した部分（右）に分割、各々に最適な圧縮を行うのでファイルサイズを大幅に削減

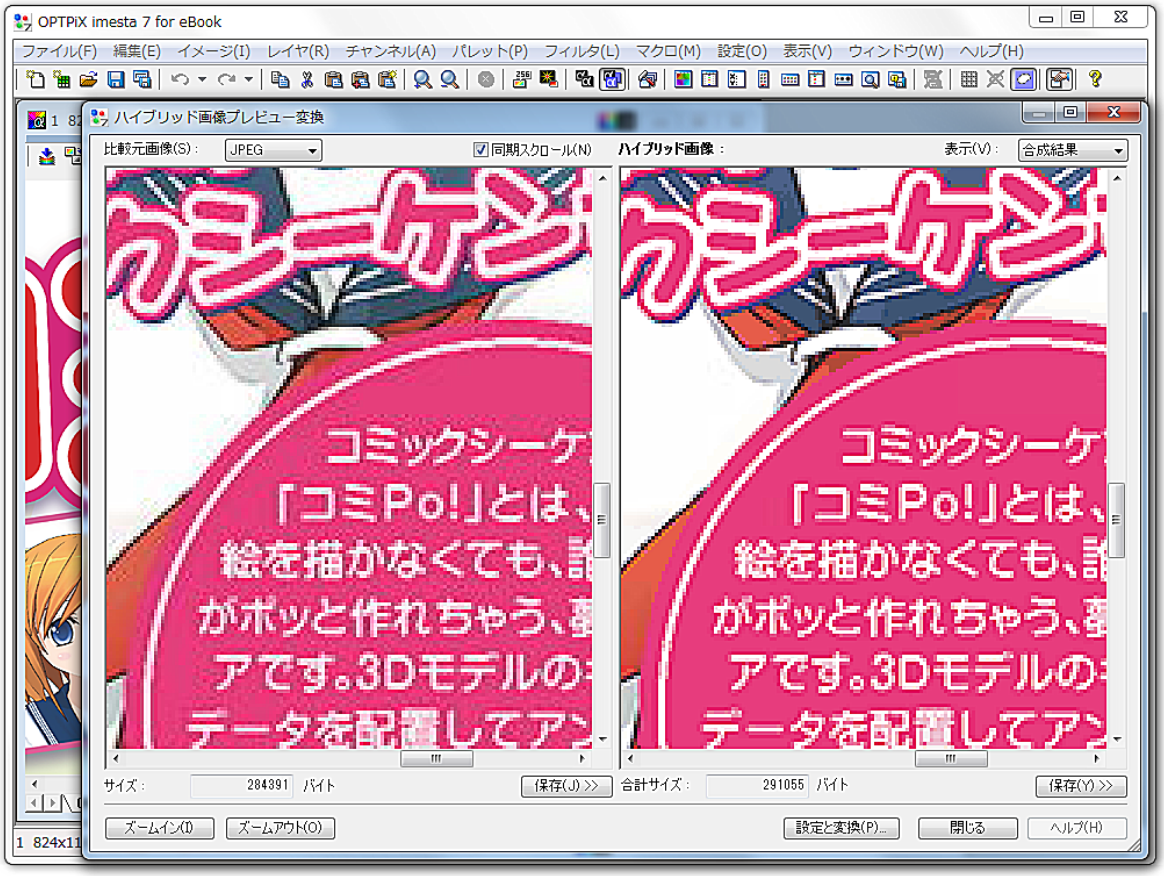


分割された JPEG 画像の上に PNG 画像を重ねることで、ファイルサイズは小さくノイズの少ないキレイな画像を表示可能

分割された 2 枚の画像（JPEG 画像と PNG 画像）をアプリケーション上で同じ位置に重ねることで、キレイで軽い画像を生成することが可能となります。

一般的に新たな画像フォーマットを表示するには、新たなデコードプログラムが必要になりますが、ハイブリッド画像は既存の画像フォーマットを用いていますので、JPEG 画像と PNG 画像が表示できれば、２枚の画像を重ねるだけで、新たなプログラムを用意する必要ありません。





JPEG 画像(左)とハイブリッド画像(右)を比較した画面のキャプチャ画像
ノイズが多い(左)　ノイズが少ない(右)

大量にある画像コンテンツの、品質を確保したままデータサイズを小さくできるツールが「OPTPiX imesta 7 for eBook」です。現段階ではマクロ機能で複数画像をまとめてハイブリッド画像に変換できますが、将来的には Adobe の製品（InDesign や Illustrator）などのアプリケーションで、ファイルサイズを気にせず高品質に作成された PDF や EPUB コンテンツから、自動的に画像の部分を取りだしハイブリッド画像に差し替えることで、完成済みの PDF や EPUB コンテンツの品質を維持したままファイルサイズを大きく減らすシステムへの発展を考えています。

また書籍をスキャニングして電子化を行う場合、高解像度でスキャニングしても JPEG で圧縮、保存すると文字のつぶれやモスキートノイズが発生します。この様な場合もハイブリッド画像を使用することで、高品質なまま JPEG で圧縮したときと同じファイルサイズにすることが可能です。

このように「OPTPiX imesta 7 for eBook」は、急速に普及が予想される電子書籍のコンテンツ作成で、キレイで軽い画像を作成する強力なツールとなります。加えて iOS(iPhone/iPod/iPad)アプリ開発や、Android アプリ開発でも、多くの画像データを扱うアプリケーションであればリソースの制限を緩和するお手伝いができます。さらに、デジタルサイネージのような限られたリソースの中で最大限の品質で画像を再現する場合も威力を発揮します。

■OPTPiX imesta 7 for eBook

●製品名：OPTPiX imesta 7 for eBook
●発売日：2011 年 6 月中旬
●製品構成：CD-ROM、取扱説明書、ハードウェアキー（USB）
●価格：45,000 円/月（1 ライセンス）（税別）（予価）
●製品ホームページ：http://www.webtech.co.jp/imesta/ebook/

●主な特徴
1. キレイな画像
ハイブリッド画像により JPEG 画像よりもノイズの少ないキレイな画像を実現。同じファイルサイズで、JPEG 画像よりキレイな画像を生成できます。

2. 軽い画像
JPEG 画像より「軽い」画像を作成でき、電子書籍端末や通信回線への負担を軽減することができます。

3. かんたん操作
プレビュー画面で品質を確認しながら画像生成が可能。マクロ機能により一度にたくさんの画像をハイブリッド画像に変換することも可能です。

4. モジュール提供

Windows アプリケーションの「OPTPiX imesta 7 for eBook」に加え、CentOS 上で動くハイブリッド画像変換プログラムを別途提供いたします（別途ライセンス契約が必要)。

●動作環境

対応 OS：日本語版 Windows 7(64bit/32bit) / Vista(64bit/32bit) / XP / 2000

※64bitOS 上では 32bit アプリケーションとして動作します。

対応機種： 上記 OS が正常に動作するもの

※ハードウェアキー用に USB ポートを一つ使用します。

推奨 CPU：Intel® Pentium® 4 以上

搭載メモリ：1GB 以上

グラフィックス：1024×768 ドット以上（フルカラー）を推奨

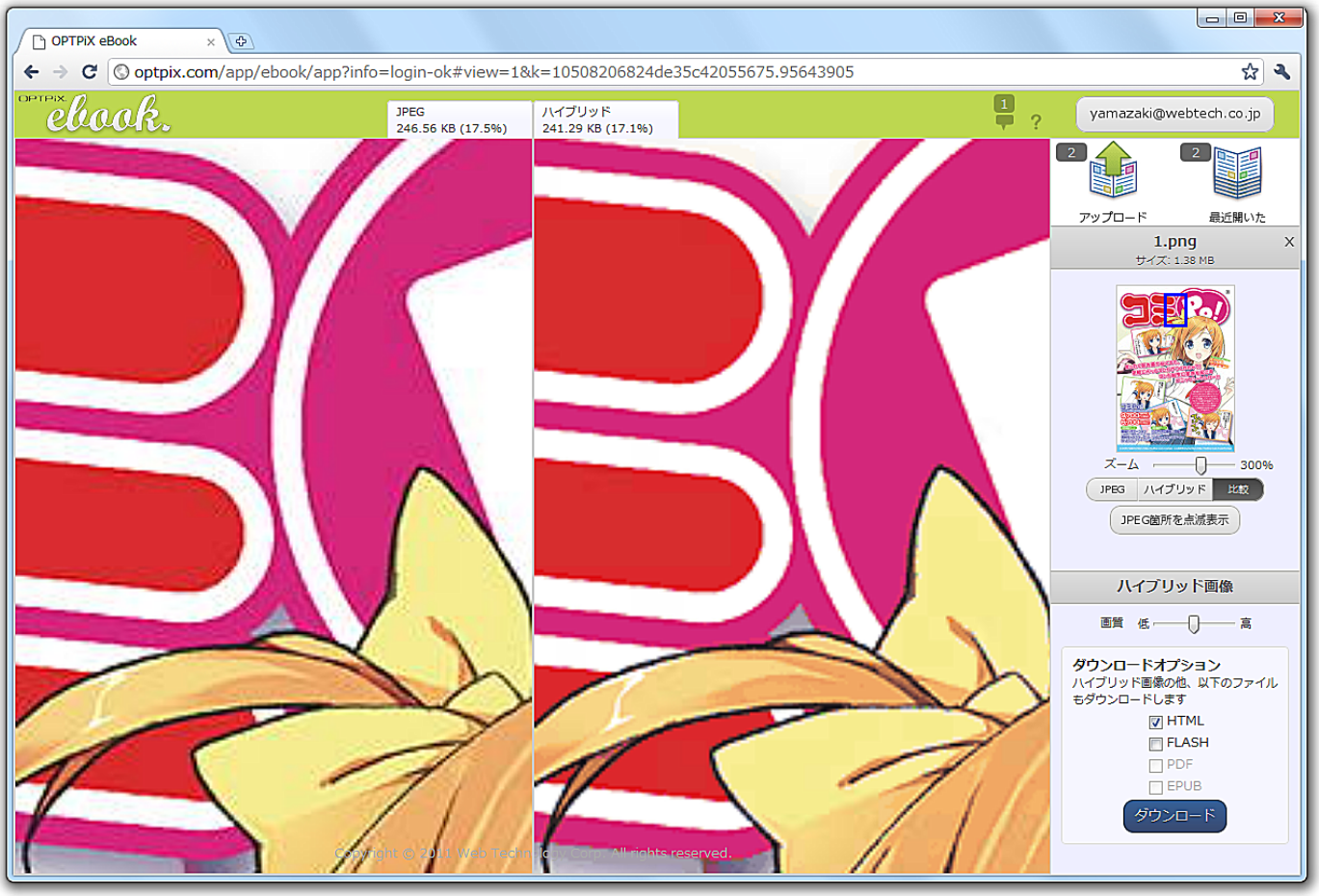
■OPTPiX eBook（ALPHA）

「OPTPiX eBook（ALPHA）」はハイブリッド画像を手軽に体験できる簡単な無料 Web アプリケーションです。Web ブラウザさえあれば、だれでも、いつでも、どこからでも利用できます。ハイブリッド画像をプレビュー画面で品質を確認しながら生成することも可能です。

「OPTPiX eBook（ALPHA）」は以下のアドレスでご利用いただけます。

URL: http://www.webtech.co.jp/ebook/

「OPTPiX imesta 7 for eBook」と異なり、利用回数（アップロード回数）に制限があります。また、マクロ機能や画像加工・編集機能、ハイブリッド画像生成時のオプション指定機能はありません。



●利用制限
入力可能画像フォーマット：PNG, JPEG, BMP
入力画像サイズ：5000×5000 ドット、ファイルサイズは 8MB まで
アップロード回数：5 回／日まで
複数の画面から同時に利用することはできません。一つのブラウザ画面からご利用ください。

●動作環境(推奨ブラウザ)
Windows: Mozilla Firefox3.6.8 以上、Google Chrome 5.0 以上、IE 9.0
※ IE 8.0 以下では動作しません。
MacOSX: Safari 5.0.1 以上
Linux 系: Firefox 3.6.8 以上

■お問い合わせ先■
株式会社ウェブテクノロジ・コム
ソリューション営業部
〒171-0021　東京都豊島区西池袋 5-14-8 東海池袋ビル
FAX:03-5954-9751
お問い合わせ　　：https://ssl.webtech.co.jp/form/inquiry_imestaebook_parse.php
弊社ホームページ：http://www.webtech.co.jp/